REPORT

Novembre 2012

A novembre quattro sciroccate: piogge mensili elevate, quasi da record

Il mese in sintesi

1. Tra il 31 ottobre e l'1 novembre piogge intense, mareggiate e acqua alta
2. Il 5 ritorna lo Scirocco con piogge intense e mareggiate
3. Scirocco con piogge intense e mareggiate l'11; fiumi in piena
4. Dal 12 soffia la Bora, graduale miglioramento
5. Deboli piogge il 18-19 e il 22-23
6. Tra il 27 e il 28 Scirocco, pioggia e neve
7.

(1) Nella serata del 31 ottobre una perturbazione partita dal Mediterraneo occidentale è arrivata sul Friuli Venezia Giulia, formando un profondo minimo depressionario sull'alto Adriatico. I venti di Scirocco sono stati molto forti fino al largo di Lignano, mentre sulla costa è soffiata forte la Bora. Per tutta la notte a cavallo tra il 31 ottobre e il 1° novembre si sono avute piogge intense; sul Tarvisiano è nevicato fino a fondovalle, sebbene la quota neve sia stata molto più alta sulle Prealpi (2.000 m circa) e sulla Carnia (1.000-1.300 m). Di rilievo l'acqua alta e le mareggiate (nonostante la Bora) con danni sulle coste e allagamenti a Trieste e Grado.

(2) Dopo qualche giorno di tregua, a partire dal 4 la regione è stata interessata da un forte flusso di correnti da sud-ovest in quota, che precedevano un fronte atlantico (passato nel pomeriggio del 5). I venti in quota hanno superato i 130 km/h sul Monte Zoncolan e sul Monte Matajur; lo Scirocco è stato forte al suolo, con raffiche fino a 80 km/h, mentre in mare aperto (Boa Paloma) si sono registrate raffiche di 90 km/h.
In queste condizioni le piogge sono state molto intense sulle Prealpi (sulle Giulie oltre 300 mm, sulle Carniche 150 mm; piogge intense anche su tutta la Carnia) e si sono avute nuove mareggiate tra Lignano e Grado.

(3) Dopo alcuni giorni di bel tempo, il 10 si sono ripresentati flussi di aria umida da sud-ovest, che hanno preceduto una saccatura atlantica in avvicinamento all'Italia. Le correnti di Scirocco si sono intensificate notevolmente l'11, in coincidenza con il passaggio del fronte. Le piogge sono state particolarmente intense sul Triveneto: sulle Prealpi Carniche si sono raggiunti in solo 24 ore anche 400 mm (430 a Chievolis, 390 a Piancavallo); su buona parte della pianura pordenonese, specie occidentale, si sono superati i 100 mm. Verso sera, dopo il passaggio del fronte principale, si sono avute ulteriori piogge intense in Carnia e sulle Prealpi Giulie, dove gli accumuli hanno superato i 200 mm.
Lo Scirocco è continuato fino a sera, determinando, già dalla mattina, acqua alta tra Lignano e Grado. Si sono registrate anche frane sui monti, piene notevoli dei fiumi e numerosi allagamenti nel pordenonese.
Dalla saccatura il giorno 12 si è "staccata" una goccia fredda sull'Algeria: sul Friuli Venezia Giulia è iniziata quindi a fluire aria umida, ma senza Scirocco di rilievo; le piogge sono state più moderate, anche se ancora consistenti sulle Prealpi Giulie.
Nei primi 12 giorni del mese si sono avuti ben 3 eventi piovosi di rilievo (4 se si considera anche quello del 27-28 ottobre), che hanno messo alla prova il territorio regionale. In Friuli Venezia Giulia eventi di questa portata sono tipici per il mese di novembre, sebbene quest'anno si siano verificati con più frequenza del solito.

(4) L'arrivo della Bora il giorno 13 ha favorito un graduale miglioramento del tempo. A metà mese è iniziata quella che comunemente è conosciuta come "estate di S. Martino", caratterizzata dalla presenza di un anticiclone in quota e da temperature miti. Quest'anno un flusso di Bora al suolo (più sostenuto sulla costa) ha favorito lo sgrondo dei molti terreni allagati.

(5) Nuove piogge, questa volta deboli o moderate, si sono avute tra il 18 sera e il 19, causate da una depressione mediterranea che ha interessato solo marginalmente la regione mentre al suolo affluiva Bora, anche sostenuta sulla costa (raffiche a 80-90 km/h). Altre deboli piogge si sono avute tra il 22 e il 23 mattina, in seguito al passaggio di un debole fronte atlantico.

In seguito il tempo è migliorato, sebbene dal 25 correnti atlantiche abbiano favorito la formazione di nubi basse: era il preludio di un peggioramento più consistente che si è avuto a fine mese, dovuto ad una saccatura atlantica dapprima approfonditasi sulla Spagna e poi in movimento verso est, fino ad interessare l'Italia e le Alpi con correnti Sciroccali, in presenza di una profonda depressione sul Golfo Ligure.

ARPA FVG - Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia, www.arpa.fvg.it
struttura OSMER - Osservatorio Meteorologico Regionale,
via Oberdan, 18/a - I - 33040 Visco UD, tel. +39 0432 934111, fax +39 0432 934100, e-mail info@meteo.fvg.it, www.meteo.fvg.it

Infatti, tra il 27 pomeriggio e il 28 il Friuli Venezia Giulia è stato di nuovo interessato da Scirocco forte e mareggiate sulla costa, da piogge intese (sulle Prealpi più di 100 mm) e da neve oltre i 2.000 m, mentre a Trieste si sono toccati i 20 °C. Il 29, invece, l'aria fredda del fronte ha determinato temporali con piogge abbondanti e neve oltre i 1.000 m.
Nell'ultimo giorno del mese è tornata a soffiare la Bora e il tempo è migliorato. La temperatura ha iniziato a scendere, annunciando l'avvio dell'inverno meteorologico.

Nel complesso del mese, sulle Prealpi sono caduti circa 1.000 mm di pioggia: non è un record, ma il dato è notevole e contribuisce a ripristinare le falde che da un anno erano in sofferenza.
La temperatura media del mese è risultata di ben 2 °C superiore alla norma. Novembre è quindi il quinto mese consecutivo con temperature superiori alla norma.
Anche la temperatura del mare a fine novembre era di 2 °C più alta del solito (15.5 °C vs 13.5 °C), riportandosi sui valori record degli anni 2000 e 2002.

Pioggia e neve

Piogge elevate, quasi da record

Novembre 2012 può essere sicuramente annoverato come un mese molto piovoso. Le piogge, infatti, sono variate dai 120 mm di Trieste agli oltre 1.000 mm delle Prealpi. La giornata più piovosa è risultata l'11, quando a Chievolis si sono registrati 430 mm di pioggia, valore tra i più alti mai registrati nella zona. Con 1048 mm è sempre la medesima località a registrare la pluviometria mensile più elevata.

In molte località della regione piogge mensili di tale entità si ripresentano in novembre una volta ogni 10 o addirittura ogni 20 anni.
A Chievolis e a Musi il tempo di ritorno di una pioggia mensile superiore a 1.000 mm è stimabile in 30-50 anni.
Nel mese si sono contati da 9 a 15 giorni di pioggia; valori elevati ma comunque in linea con la climatologia.

Località	Novembre 2012				Confronto climatico [2]						
	Pioggia (mm)			Giorni	Σ	Ultimi 3 mesi		Ultimi 6 mesi		Ultimi 12 mesi	
	totale	max giornaliera		pioggia	da 1/1	tot.	Δ	tot.	Δ	tot.	Δ
		mm	data	[3]	[mm]	mm	% [4]	mm	% [4]	mm	% [4]
CARNIA											
TOLMEZZO	744,0	257,4	11	12	2911	1520		2319		2970	
ENEMONZO	550,9	212,5	11	10	2377	1285	82	1897	52	2418	20
FORNI DI SOPRA	358,5	106,9	11	13	1714	821		1338		1748	
PALUZZA	470,4	156,4	11	14	2332	1202		1851		2387	
• [≈] M. ZONCOLAN	487,7	165,0	11	15	2235	1183	83	1784	53	2265	28
PREALPI CARNICHE											
BARCIS	676,0	302,0	11	15	2536	1297		1854		2590	
CHIEVOLIS	1048,0	430,2	11	13	3386	1931		2584		3459	
PIANCAVALLO	974,3	390,7	11	13	2778	1552		1952		2841	
ALPI GIULIE											
TARVISIO	282,9	73,8	28	13	1731	708	58	1272	35	1790	22
FUSINE	238,4	78,4	5	9	1175	546		873		1227	
PONTEBBA	469,6	120,8	11	14	2257	961		1736		2341	
CAVE DEL PREDIL	560,2	148,6	5	14	2526	1175		1918		2617	
• [≈] M. LUSSARI	261,8	77,7	5	12	1379	621	57	1081	30	1417	17
PREALPI GIULIE											
MUSI	1001,4	264,8	11	14	3763	1757	65	2775	55	3989	25
CORITIS	858,7	228,0	11	15	3303	1625	50	2467	31	3450	10
COLLINARE											
GEMONA	624,6	181,3	11	12	2502	1131	83	1760	54	2588	29
BORDANO	810,8	180,8	11	11	3087	1431		2232		3185	
FAGAGNA	348,2	82,0	11	9	1656	780	77	1242	48	1708	14
FAEDIS	278,1	52,5	28	10	1564	670	35	1011	7	1641	0
SAN PIETRO AL NATISONE	296,8	53,6	1	11	1622	713		1125		1726	
PIANURA UDINESE											
UDINE	259,9	46,6	28	10	1368	638	52	918	13	1430	-3
PRADAMANO	273,2	49,8	1	10	1409	675		916		1477	
CIVIDALE	236,7	47,1	28	11	1423	610	34	894	2	1499	-1
CODROIPO	272,5	52,9	28	9	1425	721	84	1008	40	1472	13
TALMASSONS	186,9	42,4	1	11	1126	531	47	779	19	1168	-3
LAUZACCO	201,6	40,2	1	11	1125	520		727		1186	
BICINICCO	202,6	41,8	28	12	1185	530		793		1241	
GORGO	187,8	82,2	1	10	988	471		635		1031	
PALAZZOLO D.S.	160,2	44,8	1	11	1031	510	46	712	14	1068	-9
CERVIGNANO	186,7	46,9	28	11	1101	555	34	742	5	1166	-8
PIANURA PORDENONESE											
PORDENONE	349,9	119,2	11	11	1225	631	47	805	3	1273	-8
VIVARO	454,5	143,1	11	13	1664	798	52	1154	20	1707	3
BRUGNERA	314,0	127,0	11	10	1136	597	44	731	0	1178	-10
SAN VITO AL TGL.	235,7	57,5	11	10	1265	527	41	877	28	1300	7
ISONTINO											
GRADISCA D'IS.	206,3	50,0	28	12	1173	625	39	808	5	1236	-8
CAPRIVA D.F.	214,5	57,0	28	10	1209	581	31	832	5	1301	-6
CARSO											
SGONICO	196,5	55,8	28	13	1096	627	48	772	8	1238	-6
BORGO GROTTA	201,4	54,4	28	12	1071	577		737		1189	
FASCIA COSTIERA											
TRIESTE	123,3	36,8	28	11	648	326	18	451	-6	702	-18
MUGGIA	138,4	43,2	28	11	705	356		528		757	
MONFALCONE	217,6	65,6	28	13	1044	574		672		1101	
FOSSALON	199,2	52,1	27	13	835	503	32	589	-7	881	-18
GRADO	209,2	60,8	1	12	839	511	85	590	30	890	11
LIGNANO	169,2	53,8	1	9	847	516	60	609	21	876	-7
BOA PALOMA	137,3	68,0	28	8	532	277		357		550	

Temperatura

Anche novembre con temperature elevate

Le temperature di novembre 2012 si sono mantenute su valori abbastanza costanti, pur presentando oscillazioni dovute al susseguirsi delle diverse perturbazioni.
La media della temperatura in pianura nelle tre decadi si è attestata sempre intorno a 10-11 °C. Ma, mentre le prime due decadi hanno presentato valori in linea con i normali valori del periodo, l'ultima decade è risultata decisamente più calda.

Il giorno più caldo è stato il 5 con a Trieste una temperatura superiore a 22 °C; il giorno più freddo è risultato in pianura il 17, con temperature prossime allo zero, in montagna il 30, quando sul monte Lussari si è scesi sotto ai -8 °C.

Durante tutto il mese la temperatura del mare è risultata sempre più elevata rispetto al dato climatico.

Legenda

I meteogrammi riassumono in quattro distinti pannelli i principali dati meteorologici giornalieri.
Pannello 1 (superiore): è indicata la temperatura (°C) massima, media e minima a 1,8 m; la fascia arancione e blu indicano, rispettivamente, il 90° percentile della temperatura massima degli ultimi 10 anni e il 10° percentile della temperatura minima degli ultimi 10 anni.
Pannello 2: pittogrammi con le condizioni prevalenti del cielo e i fenomeni; le barbe indicano la direzione di provenienza del vento a 10 m e la relativa velocità massima giornaliera (5 m/s, trattino corto; 10 m/s, trattino lungo; 50 m/s, triangolino).
Pannello 3: è indicata la pioggia (istogramma) in mm e la radiazione globale in MJ/m^2.
Pannello 4 (inferiore): tabella con i dati giornalieri.

[1] dati di:
- neve forniti da Ufficio Neve e Valanghe della Regione Friuli Venezia Giulia;
- fulmini forniti da CESI-SIRF.

[2] Confronto con le serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati <10 anni).

[3] Giorno di pioggia: giorno con almeno 1 mm di pioggia.

[4] Scarto in % tra le piogge cumulate nel periodo e le piogge delle serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati <10 anni).

[5] Giorno di gelo: Tmin ≤ 0 °C.

[6] Giorno di ghiaccio: Tmax ≤0 °C.

[7] Giorno caldo: Tmax≥ 30 °C.

[8] Notte calda: Tmin≥ 20 °C.

Le serie con dati mancanti sono state ricostruite e sono indicate con "".*

[≈] La misura può essere soggetta a grossa incertezza per le particolari condizioni del sito

• Stazione di vetta

Significato dei colori nelle tabelle

- valori compresi tra il 10° e il 90° percentile
- valori inferiori al 10° percentile
- valori superiori al 90° percentile
- se la serie di dati è inferiore a 10 anni

Località	Novembre 2012										Confronto climatico [2]				
	Temperatura aria 180 cm (°C)					Temp. suolo		Giorno		Notte	Temperatura aria (°C)				
	media	valori estremi				-10 cm	gelo	ghiaccio	caldo	calda	media	minima		massima	
	periodo	min	data	Max	data	media (°C)	[5]	[6]	[7]	[8]		ass.	data	ass.	data
CARNIA															
TOLMEZZO	8,5	0,2	17	19,7	5		0	0	0	0					
ENEMONZO	6,7	-1,9	17	17,6	6	8,7	6	0	0	0	5,7	-6,7	27/2008	22,7	02/2004
FORNI DI SOPRA	5,3	-1,7	16	13,2	5	7,0	8	0	0	0					
PALUZZA	6,5	-2,7	17	17,4	5		7	0	0	0					
• M. ZONCOLAN	1,9	-6,3	30	9,9	5		17	2	0	0	0,9	-11,9	23/2005	17,4	04/2004
• M. SAN SIMEONE	3,9	-4,1	30	12,4	5		7	1	0	0	2,5	-9,8	23/2005	20,1	04/2004
PREALPI CARNICHE															
BARCIS	6,9	-0,8	8	20,1	5		3	0	0	0					
CHIEVOLIS	8,3	1,0	17	17,3	5		0	0	0	0					
PIANCAVALLO	4,2	-3,0	7	13,2	5	4,1	12	0	0	0					
• PALA D'ALTEI	4,1	-3,8	30	13,1	5		5	1	0	0					
ALPI GIULIE															
TARVISIO	4,6	-3,5	18	12,9	9		10	0	0	0	3,3	-11,6	27/2008	18,5	16/2002
FUSINE	3,9	-4,0	18	11,4	12		12	0	0	0					
PONTEBBA	6,9	-0,6	18	19,3	5		3	0	0	0					
CAVE DEL PREDIL	4,8	-2,4	18	16,5	5		7	0	0	0					
• M. LUSSARI	1,0	-8,1	30	11,0	5		22	2	0	0	0,3	-14,6	23/2005	15,5	04/2004
PREALPI GIULIE															
MUSI	8,3	0,3	17	16,1	5		0	0	0	0	6,8	-5,5	25/2005	25,7	04/2004
CORITIS	8,1	-0,8	17	20,7	5		2	0	0	0	5,6	-6,3	25/2005	21,5	04/2004
• M. MATAJUR	3,3	-5,6	30	12,0	5		5	1	0	0	1,8	-11,0	23/2005	17,5	04/2004
COLLINARE															
GEMONA	9,8	-0,5	15	17,9	5	9,6	1	0	0	0	8,6	-5,4	23/2008	25,2	04/2004
BORDANO	10,8	3,2	17	20,2	5		0	0	0	0					
FAGAGNA	10,5	2,9	17	18,4	5	9,9	0	0	0	0	9,0	-4,5	23/2008	25,7	02/2004
FAEDIS	11,1	2,8	8	18,3	5	11,2	0	0	0	0	9,5	-3,4	20/2005	26,0	02/2004
SAN PIETRO AL NATISONE	10,0	0,2	17	18,8	5		0	0	0	0					
PIANURA UDINESE															
UDINE	10,6	0,5	17	19,0	2	10,6	0	0	0	0	9,3	-5,9	23/2008	26,6	02/2004
PRADAMANO	10,2	-1,8	17	18,6	5		3	0	0	0					
CIVIDALE	10,6	0,3	13	18,2	5	11,3	0	0	0	0	9,3	-2,7	23/2008	26,4	02/2004
CODROIPO	10,2	0,3	18	19,0	5	10,2	0	0	0	0	8,9	-7,3	23/2008	26,6	02/2004
TALMASSONS	10,7	1,5	18	19,6	5	11,9	0	0	0	0	9,2	-6,2	23/2008	27,3	02/2004
LAUZACCO	10,6	1,4	17	18,9	5		0	0	0	0					
BICINICCO	10,4	0,2	15	19,0	5		0	0	0	0					
GORGO	11,2	2,0	17	21,5	5		0	0	0	0					
PALAZZOLO D.S.	10,6	0,8	17	19,9	5	11,2	0	0	0	0	9,0	-6,0	23/2008	26,3	02/2004
CERVIGNANO	10,5	-0,2	15	20,0	2	10,6	2	0	0	0	9,3	-6,9	23/2008	26,9	02/2004
PIANURA PORDENONESE															
PORDENONE	10,1	0,3	17	19,4	5		0	0	0	0	8,8	-4,0	21/2004	26,3	02/2004
VIVARO	10,2	0,7	17	18,8	2	10,0	0	0	0	0	8,7	-6,0	23/2008	26,2	02/2004
BRUGNERA	9,9	-0,3	17	19,0	5	11,0	2	0	0	0	8,6	-6,2	21/2004	27,0	02/2004
SAN VITO AL TGL.	10,2	0,9	17	18,6	5	10,6	0	0	0	0	8,6	-6,1	23/2008	26,3	02/2004
ISONTINO															
GRADISCA D'IS.	10,8	-0,2	16	19,9	5	11,7	2	0	0	0	9,7	-6,0	23/2008	26,9	02/2004
CAPRIVA D.F.	11,0	0,9	8	19,4	5	11,5	0	0	0	0	9,6	-6,2	23/2008	26,4	02/2004
CARSO															
SGONICO	10,7	0,6	8	20,0	5	10,7	0	0	0	0	9,2	-5,8	25/2005	26,1	02/2004
BORGO GROTTA	10,3	0,5	8	18,8	5		0	0	0	0					
FASCIA COSTIERA															
TRIESTE	14,1	6,4	30	22,5	5		0	0	0	0	12,6	2,1	25/2005	25,5	02/2004
MUGGIA	14,1	6,8	30	22,5	5		0	0	0	0					
MONFALCONE	12,1	2,9	18	19,6	5		0	0	0	0					
FOSSALON	11,7	1,9	18	19,9	5	12,0	0	0	0	0	10,1	-4,3	23/2008	24,6	02/2004
GRADO	13,2	5,6	17	20,6	5	13,5	0	0	0	0	11,1	-0,4	25/2005	23,7	02/2004
LIGNANO	12,6	6,0	17	20,9	5		0	0	0	0	11,0	-0,1	25/2005	25,4	02/2004
BOA PALOMA	14,2	7,4	30	21,5	5		0	0	0	0					

Temperatura del mare (°C, 2 m di profondità) (Trieste) - Novembre 2012

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
17,6	17,5	17,3	17,5	17,6	17,5	17,4	17,3	17,2	17,2	17,2	17,0	17,0	16,9	16,5	16,4	16,1	16,1	16,2	15,9	15,7	15,7	15,7	15,7	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,5

Gradisca d'Isonzo (GO)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Pioggia	44.5	0.0	0.3	19.9	13.7	5.1	0.0	0.0	0.0	0.2	2.9	10.8	1.6	0.0	0.1	0.0	0.0	1.0	4.6	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.3	40.8	50.0	9.1	0.9
Vento max	17.0	6.5	3.8	8.9	15.2	12.0	4.8	6.0	4.9	6.0	11.4	7.7	9.4	8.6	8.3	6.4	4.8	6.4	7.9	5.6	5.3	5.0	5.1	4.0	2.1	2.9	7.3	10.4	6.8	10.5
Vento medio	4.2	1.9	1.5	2.2	4.1	3.0	1.7	1.9	1.5	2.9	3.5	1.7	3.2	2.5	1.7	1.7	1.3	1.7	3.3	1.7	1.7	1.2	1.6	0.9	0.5	1.1	1.5	3.0	2.0	3.6
T massima	12.9	18.5	17.9	19.0	19.9	18.1	15.6	15.5	15.4	12.4	18.4	16.9	17.7	15.5	14.6	13.7	13.3	11.4	16.2	14.6	16.9	14.1	12.8	15.3	14.1	13.4	16.9	18.1	13.3	9.3
T media	10.4	12.1	12.4	14.3	15.8	11.2	8.2	8.6	9.2	10.2	16.2	15.0	14.3	9.5	6.3	6.1	5.8	7.7	12.8	9.4	9.3	10.7	10.6	10.5	10.4	11.8	13.6	14.0	10.3	8.0
T minima	8.7	7.9	6.4	11.6	8.1	4.2	2.8	4.0	4.2	7.3	11.8	12.7	11.0	1.9	0.0	-0.2	0.3	1.2	9.6	3.2	2.5	4.4	7.3	7.5	5.2	10.7	11.9	11.8	8.0	6.5
Radiazione	1.6	9.3	5.8	1.0	2.3	8.2	11.6	10.1	9.2	0.6	1.2	1.1	4.9	9.4	9.6	9.1	8.7	3.0	4.2	4.4	8.3	2.4	1.2	5.5	3.1	1.3	2.6	1.7	2.6	1.9

Pordenone

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Pioggia	31.8	0.0	1.7	28.7	21.4	0.1	0.0	0.1	0.0	3.3	119.2	4.5	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	4.7	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	22.9	108.8	0.4	1.1
Vento max	9.7	4.5	3.1	5.1	8.5	5.9	4.1	2.7	5.2	6.6	11.7	3.7	6.0	5.1	5.8	5.0	3.0	2.9	6.4	3.9	4.8	5.7	3.2	2.3	2.3	3.4	6.0	11.3	7.6	9.3
Vento medio	2.4	1.1	1.0	1.8	2.0	1.5	1.2	0.8	1.0	2.0	3.4	1.1	2.2	1.7	1.5	1.3	0.8	0.8	2.0	1.3	1.4	1.5	1.0	0.6	0.6	0.8	1.9	3.2	1.9	3.6
T massima	11.4	18.1	14.3	15.0	19.4	17.4	15.0	14.5	14.7	13.1	18.5	15.4	17.4	16.1	13.3	13.4	11.5	10.3	15.1	14.9	16.6	14.8	15.3	14.9	11.3	12.0	13.3	14.9	14.6	10.7
T media	10.2	11.6	11.0	12.9	14.2	10.2	7.8	7.4	8.3	10.6	15.1	14.5	13.4	10.3	7.0	6.4	5.0	5.9	10.9	8.5	8.6	10.1	10.4	10.1	9.0	10.5	11.5	12.4	11.0	8.5
T minima	8.6	6.7	6.4	10.9	5.8	4.7	2.8	1.7	3.2	6.9	12.2	12.8	10.2	4.8	2.0	1.7	0.3	0.8	7.4	3.7	2.9	4.6	6.7	6.4	6.9	8.8	10.0	10.7	8.5	6.1
Radiazione	1.5	10.3	3.1	1.2	5.1	9.7	9.8	9.3	8.9	1.5	0.4	0.8	5.5	8.8	8.9	8.6	8.3	3.5	2.3	5.7	7.4	2.8	6.1	6.0	3.0	1.4	1.1	0.7	5.9	1.9

Tarvisio (UD)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Pioggia	30.4	2.5	0.1	16.7	71.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	54.3	9.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	9.9	73.8	8.6	1.0
Vento max	8.2	6.7	3.8	4.3	10.5	5.4	2.9	8.0	6.6	5.3	5.6	4.4	7.7	6.1	6.8	6.1	7.2	2.0	3.7	5.2	3.9	4.7	2.5	6.4	8.4	8.4	4.1	6.4	6.4	6.9
Vento medio	0.7	1.0	1.1	1.4	2.2	1.6	0.8	2.0	1.1	1.0	1.3	1.1	2.1	1.4	2.0	2.1	1.1	0.5	1.0	1.9	1.2	1.3	0.5	1.0	2.5	1.7	0.7	1.6	0.9	1.8
T massima	2.4	6.0	8.8	9.6	10.4	5.9	9.6	12.3	12.9	7.8	10.5	10.2	9.7	7.8	4.5	3.6	9.2	7.0	5.2	7.4	8.0	5.9	8.8	10.5	9.9	10.8	9.2	7.3	5.6	1.9
T media	1.0	2.3	3.9	7.3	5.4	2.2	2.1	4.2	4.2	5.0	8.1	9.1	8.1	5.8	3.2	2.1	1.9	1.7	4.0	5.5	5.9	4.0	5.2	5.1	6.7	7.3	7.4	6.1	3.8	0.8
T minima	0.0	0.6	-0.2	4.2	0.9	-0.3	-2.2	-3.4	-1.3	-0.2	6.3	8.2	6.3	3.1	1.9	1.1	-1.4	-3.5	2.7	4.2	4.6	1.2	3.1	2.5	3.3	2.3	5.6	4.2	1.4	-0.3
Radiazione	2.8	3.1	3.7	2.1	0.9	6.0	8.6	9.0	9.2	1.1	0.6	1.2	2.3	3.0	2.0	3.1	7.3	4.1	1.3	1.8	2.1	1.8	4.3	5.1	5.8	1.8	1.0	0.5	1.8	1.1

Tolmezzo (UD)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Pioggia	57.8	0.0	0.4	76.4	116.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.4	257.4	20.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.6	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	2.4	47.8	130.0	19.4	0.0
Vento max	8.3	4.6	5.7	12.3	16.2	6.9	5.4	6.1	4.6	6.7	16.3	7.7	4.1	8.0	7.6	5.2	5.3	4.8	5.3	6.9	8.0	4.4	4.5	6.0	5.8	6.1	5.3	8.1	8.0	7.3
Vento medio	2.0	1.1	1.3	1.4	3.5	2.2	2.0	1.7	1.6	1.4	3.8	1.6	1.2	2.3	2.2	1.6	1.8	1.5	1.7	2.3	2.7	1.5	1.3	1.7	1.2	1.5	1.6	3.0	2.4	2.4
T massima	8.5	14.8	13.0	15.6	19.7	12.6	14.0	13.8	14.6	9.2	16.6	14.9	16.9	15.7	12.6	12.7	12.1	10.6	10.6	15.1	12.2	10.4	14.4	13.5	11.8	9.8	11.2	11.6	10.4	8.2
T media	6.7	9.7	10.3	11.0	11.9	6.6	5.9	6.9	7.7	7.7	12.3	13.5	12.4	9.2	6.1	4.7	4.5	6.2	8.4	9.1	7.7	7.8	9.4	9.2	9.6	8.9	10.0	9.2	7.6	6.2
T minima	4.3	7.7	8.1	9.6	4.6	3.5	2.1	1.7	2.9	5.4	8.8	12.1	7.8	4.9	2.1	0.7	0.2	1.0	7.0	5.8	5.0	4.0	7.6	6.4	8.1	7.7	9.0	7.5	5.5	4.2
Radiazione	2.0	4.8	2.4	2.0	1.0	6.8	8.8	9.2	9.6	1.2	0.2	1.3	5.0	9.1	9.1	8.8	8.8	4.6	2.0	5.9	3.0	1.5	4.3	6.6	2.4	1.0	0.6	0.5	2.3	1.3

Trieste

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Pioggia	27.3	0.0	0.0	7.9	4.2	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	3.9	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3	5.5	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	24.8	36.8	0.0	1.9
Vento max	25.0	7.0	9.4	15.5	18.2	19.1	11.9	4.3	4.5	8.6	22.4	6.6	21.1	23.2	17.8	14.5	7.2	4.2	21.5	24.4	16.8	9.0	5.9	3.6	5.5	5.3	13.3	16.3	22.2	23.9
Vento medio	6.7	2.7	2.5	3.9	6.9	5.3	3.2	1.5	1.8	2.0	7.2	1.9	7.7	10.5	8.3	7.0	1.6	1.3	7.7	12.1	4.8	2.0	1.7	1.4	1.5	1.4	2.8	4.7	4.7	13.6
T massima	16.0	18.5	18.6	20.8	22.5	17.5	15.2	14.6	15.1	17.6	20.0	18.6	17.3	15.5	13.4	13.2	13.7	13.1	16.4	13.9	16.4	15.5	15.2	14.7	14.7	15.4	17.8	20.4	15.1	11.9
T media	13.2	16.0	16.2	17.4	18.4	14.4	12.3	12.0	12.8	15.1	18.9	16.9	15.9	13.2	11.3	11.0	10.7	11.3	14.5	13.1	13.8	14.0	14.2	13.3	13.7	14.5	15.6	16.3	13.5	9.2
T minima	10.6	13.9	14.1	15.4	12.7	11.2	9.9	9.1	10.7	12.0	17.4	15.3	13.9	10.2	9.7	9.6	8.6	9.1	12.3	12.3	12.1	12.0	13.3	12.0	12.4	13.7	13.4	13.4	11.5	6.4
Radiazione	1.3	9.3	6.6	0.8	2.5	8.4	10.3	9.5	8.1	1.2	2.4	0.8	4.7	8.9	8.8	8.6	7.1	2.4	3.5	2.8	6.6	1.6	1.3	4.6	0.8	1.1	0.6	0.8	0.7	0.8

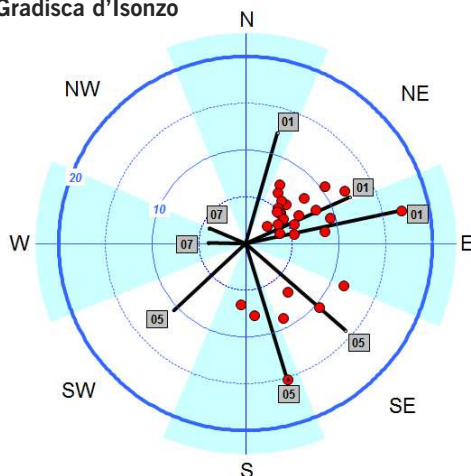
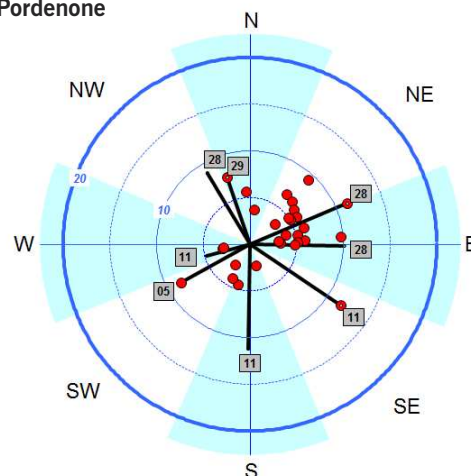
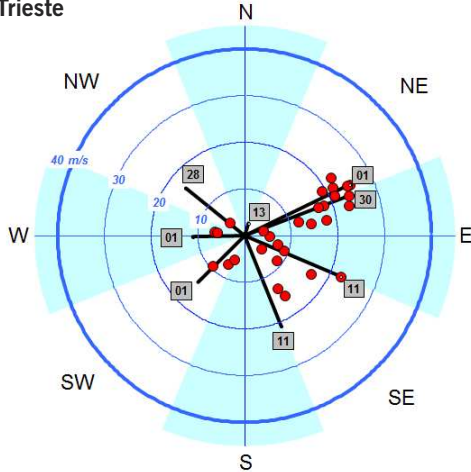
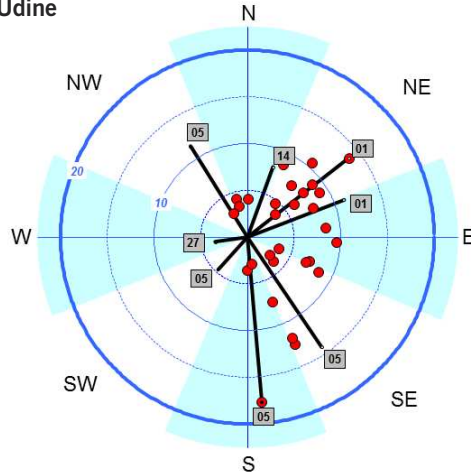
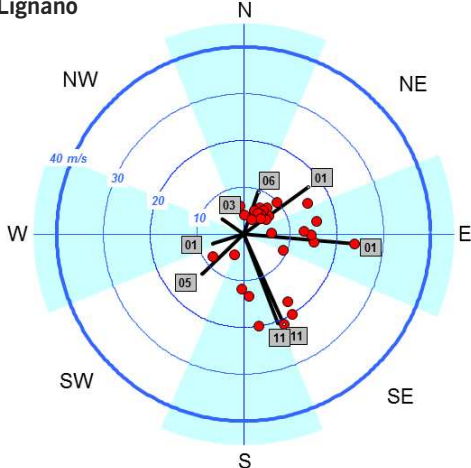
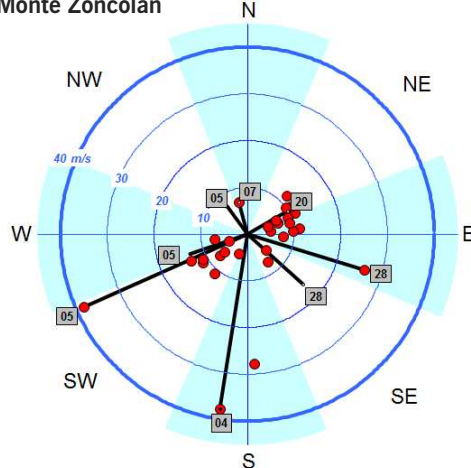
Udine

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Pioggia	42.7	0.0	0.4	37.2	33.2	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0	31.0	15.3	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	5.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	37.2	46.6	2.1	0.0
Vento max	13.8	7.6	4.1	11.8	17.7	7.1	4.3	3.5	3.5	3.9	12.5	7.4	8.9	9.5	8.7	7.7	3.5	2.9	8.4	8.4	7.3	6.1	3.7	3.0	2.9	2.2	4.7	9.1	6.8	10.5
Vento medio	3.6	1.4	1.2	2.4	4.1	2.5	1.4	1.0	1.0	1.6	3.5	1.9	3.2	4.0	3.7	2.5	1.0	1.0	3.1	2.9	2.2	1.6	1.1	0.7	0.7	0.8	1.6	3.2	1.8	4.3
T massima	10.3	19.0	14.9	17.9	18.6	17.1	14.8	14.8	15.0	12.9	17.0	15.6	16.4	15.4	13.4	13.1	12.8	11.4	14.9	14.8	16.1	14.4	14.5	14.4	13.0	12.5	15.1	15.6	12.5	9.5
T media	9.5	11.4	11.4	13.6	14.5	10.6	7.8	7.6	8.3	10.2	14.8	14.1	13.8	11.7	9.1	7.9	5.5	7.1	12.1	10.5	10.3	10.6	10.8	9.9	10.3	11.3	12.4	13.2	9.8	7.8
T minima	7.8	7.3	6.1	11.3	5.8	6.1	2.6	1.3	3.2	6.1	12.4	11.1	11.1	7.9	4.3	2.8	0.5	0.8	8.4	3.7	4.6	4.7	6.9	6.6	8.3	9.8	10.7	10.6	7.0	6.3
Radiazione	1.0	8.5	3.2	1.0	3.0	8.0	8.5	8.6	8.0	0.7	0.4	0.9	3.4	8.3	8.4	7.9	7.3	3.1	2.4	5.0	5.7	1.6	4.2	4.5	3.3	1.2	1.8	1.6	3.6	1.4

Vento

Raffica massima giornaliera (m/s e km/ora)

Nei grafici sono riportate per 6 stazioni significative del Friuli Venezia Giulia le raffiche massime giornaliere (punti rossi, m/s) del vento a 10 m suddivise per ottante; nel box in grigio la raffica massima per ottante con l'indicazione del giorno in cui si è verificata.

Nella tabella è riportata la velocità media del vento filato a 10 m (m/s), la velocità media (m/s) e la frequenza (%) del vento per ottante.

	Velocita media vento filato m/s	Velocita media nell'ottante (m/s)								Frequenza nell'ottante (%)								
		N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calma
Gradisca	2,1	1,8	2,5	2,5	2,8	2,6	1,7	1,3	1,4	13	49	11	6	5	3	2	2	10
Pordenone	1,6	1,5	2,0	2,0	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	19	34	16	4	4	4	3	4	13
Trieste	4,6	1,8	8,4	5,3	3,4	3,3	3,7	2,4	2,1	2	14	35	26	6	5	4	6	2
Udine	2,1	1,7	2,5	2,8	3,0	3,2	1,5	1,3	1,4	25	31	18	6	4	2	1	6	8
Lignano	4,5	3,3	4,5	6,6	7,0	6,9	3,4	1,7	1,9	19	33	17	5	7	6	5	5	3
Monte Zoncolan	3,4	1,9	3,7	4,0	3,2	4,8	3,9	2,2	2,2	2	8	20	4	10	34	9	5	6